



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 619 243 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention  
de la délivrance du brevet:  
02.07.1997 Bulletin 1997/27

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **B65D 51/24**

(21) Numéro de dépôt: 94420109.4

(22) Date de dépôt: 31.03.1994

(54) **Dispositif antivol pour récipients munis d'un moyen de bouchage ou de surbouchage**  
Vorrichtung zur Diebstahlsicherung für mit einer Kappe oder einer Überkappe versehene Behälter  
Anti-theft device for containers provided with a capping or an overcapping means

(84) Etats contractants désignés:  
**BE DE ES GB IT**

(30) Priorité: 08.04.1993 FR 9304408

(43) Date de publication de la demande:  
12.10.1994 Bulletin 1994/41

(73) Titulaire: **Manufacture Lyonnaise de Bouchage**  
**Société Anonyme**  
F-69740 Genas (FR)

(72) Inventeur: **De Vaujany, Robert**  
F-69740 Genas (FR)

(74) Mandataire: **Bratel, Gérard et al**  
**Cabinet GERMAIN & MAUREAU,**  
12, rue Boileau,  
BP 6153  
69466 Lyon Cedex 06 (FR)

(56) Documents cités:  
EP-A- 0 233 077 WO-A-85/02285  
DE-U- 8 908 576 FR-A- 2 605 747  
FR-A- 2 614 109 US-A- 4 075 618

**EP 0 619 243 B1**

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

## Description

La présente invention concerne un dispositif antivol pour récipients munis d'un moyen de bouchage ou de surbouchage, tels que notamment les bouteilles, et encore plus particulièrement les bouteilles dont le contenu possède une valeur relativement élevée : vins, liqueurs, autres boissons alcoolisées...

Le problème du vol se pose de façon spécifique dans les magasins de vente en libre-service. Ce problème est souvent résolu par la pose, sur les articles proposés à la vente, de dispositifs détectables par des moyens appropriés, au passage des caisses de paiement ou à la sortie du magasin.

Dans le cas de bouteilles vendues à l'unité, la forme même de ces articles pose un problème particulier pour la mise en place de dispositifs détectables, à fonction de protection antivol. On a déjà proposé à cet effet des bagues ou étiquettes spéciales, mais de tels moyens possèdent un coût relativement important par rapport à la valeur de chaque article à protéger. De plus, ces moyens sont visibles extérieurement sur les récipients, donc peu discrets et inesthétiques.

La présente invention vise à éviter les inconvénients précédemment exposés, en fournissant un dispositif antivol économique et discret pour les récipients munis d'un moyen de bouchage ou de surbouchage.

A cet effet, le dispositif antivol selon l'invention comprend, pour chaque récipient, un moyen détectable par voie électrique et/ou magnétique et/ou électromagnétique, intégré au moyen de bouchage ou de surbouchage de ce récipient.

Ainsi, l'invention propose un dispositif antivol qui mettra judicieusement à profit les bouchons, ou autres moyens de bouchage ou surbouchage, des articles concernés, le dispositif se trouvant intégré au bouchon, notamment en étant inséré dans l'épaisseur de ce bouchon. On évite donc tout étiquetage spécial, qui doit être posé par le personnel des magasins pour un coût par article relativement élevé, l'invention permettant de réduire ce coût de moitié environ. De plus, le dispositif antivol selon l'invention est réellement invisible donc particulièrement discret, comparativement aux bagues actuellement apposées sur certaines bouteilles. Enfin, pour le produit embouteillé, le dispositif antivol selon l'invention peut, s'il émet un signal spécifique identifiant le produit, devenir un moyen de référencement, amenant une économie supplémentaire d'étiquettes et de temps (en remplaçant par exemple le code-barres habituel).

Le moyen détectable, intégré au moyen de bouchage ou de surbouchage, se présente avantageusement comme un micro-circuit électronique ou "puce", ou un circuit électrique imprimé, ou une "étiquette" avec code magnétique, ou un filament émetteur, ou encore un circuit ou composant de mêmes caractéristiques formé par une peinture, une encre ou un vernis, ces divers modes de réalisation étant caractérisés par leur faible épaisseur, permettant leur intégration au moyen

de bouchage ou de surbouchage, par application, pose ou projection, selon toute technique, sur une partie dudit moyen de bouchage ou de surbouchage.

Dans le cas d'un récipient tel que bouteille avec bouchon se composant d'une capsule coiffant un joint en forme de disque, le moyen détectable est, de préférence, inséré entre le fond de la capsule et la face supérieure du joint, ce qui le rend invisible tout en le plaçant à faible distance de la surface extérieure du bouchon. Le moyen détectable peut être appliqué ou fixé sur le fond de la capsule, avant la mise en place du joint. En variante, ce moyen détectable est appliqué ou fixé sur la face supérieure du joint, avant introduction de ce dernier dans la capsule, ce qui conduit aussi à sa dissimulation à l'intérieur du bouchon.

Dans le cas d'un moyen détectable formé par dépôt ou projection d'une encre ou d'un vernis à propriétés électriques ou magnétiques adaptées, s'il s'agit d'une encre ou d'un vernis invisible à l'œil nu, le dépôt ou la projection peuvent aussi se faire sans inconvénient sur la face extérieure du bouchon ou de la capsule.

La détection des récipients éventuellement non présentés à la caissière s'effectue par électromagnétisme ou radiofréquence, comme cela est déjà largement pratiqué à l'heure actuelle, en imposant le passage des clients sous des portiques, ou entre des panneaux équipés pour la détection dudit moyen détectable. En cas de passage d'un fraudeur portant sur lui un récipient non présenté à la caissière, le dispositif de détection émet un signal d'alarme, sonore ou autre.

Pour les récipients normalement présentés à la caissière, ledit moyen détectable peut être neutralisé lors de l'encaissement, ceci également par électromagnétisme ou radiofréquence selon des techniques connues.

De toute façon, l'invention sera mieux comprise à l'aide de la description qui suit, en référence au dessin schématique annexé représentant, à titre d'exemples non limitatifs, quelques formes d'exécution de ce dispositif antivol pour récipients munis d'un moyen de bouchage ou de surbouchage :

Figure 1 est une vue d'ensemble, en perspective, une bouteille équipée d'un dispositif antivol conforme à la présente invention ;

Figure 2 est une vue en coupe verticale de la partie supérieure d'une bouteille équipée d'un dispositif antivol selon une première forme de réalisation de l'invention ;

Figure 3 est une vue similaire à figure 2, illustrant une variante ;

Figure 4 est une vue de face du joint du bouchon de figure 3 ;

Figure 5 est une vue similaire à figure 4, illustrant une autre variante ;

Figure 6 est une vue similaire aux deux précédentes, illustrant une dernière variante.

Le dispositif antivol objet de l'invention est illustré

sur le dessin annexé, notamment aux figures 1 à 3, dans le cas de son application à une bouteille 1, pourvue d'un goulot 2 recevant un bouchon de fermeture 3. Ce dispositif antivol comporte, comme l'illustre de façon générale la figure 1, un moyen détectable 4 de faible épaisseur, qui est intégré dans le bouchon 3 de la bouteille 1, et qui est ainsi invisible depuis l'extérieur.

Comme le montre plus particulièrement la figure 2, le bouchon 3 est composé habituellement d'une capsule 5 et d'un joint 6. La capsule 5 comprend un fond circulaire 7, et une jupe latérale 8 appliquée contre le goulot 2 de la bouteille 1. Le joint 6, en forme de disque, se trouve emprisonné entre le fond 7 de la capsule 5 et le sommet du goulot 2.

Ainsi, le moyen détectable 4 est facilement logé entre le fond 7 de la capsule 5 et le joint 6. Plus particulièrement, dans le mode de réalisation de la figure 2, ce moyen détectable 4 se trouve fixé contre le fond 7 de la capsule 5, sa fixation étant réalisée avant la mise en place du joint 6.

En variante, comme l'illustre la figure 3, on peut adopter une disposition inverse et équivalente, selon laquelle le moyen détectable 4 se trouve fixé sur la face supérieure du joint 6, avant introduction de ce dernier dans la capsule 5.

La figure 4 est une vue de face du joint 6 de figure 3, sur lequel est appliqué et fixé le moyen détectable 4 ici réalisé sous la forme d'une "étiquette", portant un code magnétique identifiable par un détecteur approprié.

Comme le montre la figure 5, le moyen détectable est aussi réalisable sous la forme d'un micro-circuit électronique ou "puce" 9, ici fixé sur le joint 6.

Le moyen détectable est encore réalisable, comme l'illustre la figure 6, sous la forme d'un simple filament émetteur 10, de forme appropriée, ici aussi fixé sur le joint 6.

Bien entendu, ces derniers moyens détectables 9 et 10 peuvent être fixés sur le fond 7 de la capsule 5, au lieu du joint 6.

D'une manière non illustrée par le dessin, le moyen détectable est encore réalisable par dépôt ou projection d'une peinture, d'une encre ou d'un vernis, ayant par sa nature et/ou sa configuration les caractéristiques d'un circuit ou d'un organe détectable par voie électromagnétique ou par radiofréquence.

Ainsi, lors du passage aux caisses d'un supermarché, le client qui remet normalement la bouteille 1 à la caissière verra le moyen détectable 4, 9 ou 10 neutralisé par la caissière, au moyen d'une pince magnétique appliquée au-dessus du bouchon 3. Par contre, le fraudeur qui ne remettrait pas la bouteille 1 à la caissière est obligé de passer avec cette bouteille 1 sous un portique, ou entre des panneaux détecteurs, sensibles au passage du moyen détectable 4, 9 ou 10. Un signal sonore ou autre, permettant de repérer le fraudeur, peut ainsi être déclenché.

Le dispositif antivol selon l'invention peut être appliqué à des bouchons 3 en toutes matières, telles que

métal, matière synthétique ou matériaux composites, dans la mesure où ces matières ne perturbent pas la détection.

Comme il va de soi, et comme il ressort de ce qui précède, l'invention ne se limite pas aux seules formes d'exécution de ce dispositif antivol pour récipients munis d'un moyen de bouchage ou de surbouchage qui ont été décrites ci-dessus, à titre d'exemples ; elle en embrasse, au contraire, toutes les variantes de réalisation respectant le même principe, ainsi que toutes les variantes d'application, le dispositif antivol selon l'invention étant applicable à des récipients autres que des bouteilles, par exemple à des flacons, à des bidons, à des bocaux ou à des pots, et ce dispositif étant aussi adaptable à des moyens de bouchage ou de surbouchage très divers, autres que des bouchons, par exemple à des opercules obturant des pots.

### Revendications

1. Dispositif antivol pour récipients munis d'un moyen de bouchage ou de surbouchage, caractérisé en ce qu'il comprend, pour chaque récipient (1), un moyen (4;9;10) détectable par voie électrique et/ou magnétique et/ou électromagnétique, intégré au moyen de bouchage ou de surbouchage (3) de ce récipient (1).
2. Dispositif antivol pour récipients selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen détectable, intégré au moyen de bouchage ou de surbouchage (3), est un micro-circuit électronique ou "puce" (9).
3. Dispositif antivol pour récipients selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen détectable, intégré au moyen de bouchage ou de surbouchage (3), est un circuit électrique imprimé.
4. Dispositif antivol pour récipients selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen détectable, intégré au moyen de bouchage ou de surbouchage (3), est une "étiquette" avec code magnétique (4).
5. Dispositif antivol pour récipients selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen détectable, intégré au moyen de bouchage ou de surbouchage (3), est un filament émetteur (10).
6. Dispositif antivol pour récipients selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen détectable, intégré au moyen de bouchage ou de surbouchage (3), est formé par une peinture, une encre ou un vernis déposé ou projeté sur une partie du moyen de bouchage ou de surbouchage (3).
7. Dispositif antivol pour récipients avec bouchon (3) composé d'une capsule (5) coiffant un joint (6) en forme de disque, selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le moyen

déTECTABLE (4;9;10) est inséré entre le fond (7) de la capsule (5) et la face supérieure du joint (6).

8. Dispositif antivol pour récipients selon la revendication 7, caractérisé en ce que le moyen détectable (4;9;10) est appliqué ou fixé sur le fond (7) de la capsule (5).
9. Dispositif antivol pour récipients selon la revendication 7, caractérisé en ce que le moyen détectable (4;9;10) est appliqué ou fixé sur la face supérieure du joint (6).
10. Dispositif antivol pour récipients selon la revendication 6, caractérisé en ce que, dans le cas d'un moyen détectable formé par dépôt ou projection d'une encre ou d'un vernis invisible, ce moyen détectable est déposé ou projeté sur la face extérieure du bouchon (3) ou de la capsule (5).
11. Dispositif antivol pour récipients selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que le moyen détectable (4;9;10), intégré au moyen de bouchage ou de surbouchage (3), est utilisé en outre comme moyen de référencement pour le produit contenu dans le récipient (1).

#### Claims

1. Anti-theft device for containers provided with a capping or overcapping means, characterised in that it comprises, for each container (1), an electrically and/or magnetically and/or electromagnetically detectable means (4; 9; 10), integrated in the capping or overcapping means (3) of this container (1).
2. Anti-theft device for containers according to Claim 1, characterised in that the detectable means integrated in the capping or overcapping means (3) is an electronic microcircuit or "chip" (9).
3. Anti-theft device for containers according to Claim 1, characterised in that the detectable means integrated in the capping or overcapping means (3) is a printed electric circuit.
4. Anti-theft device for containers according to Claim 1, characterised in that the detectable means integrated in the capping or overcapping means (3) is a "label" with a magnetic code (4).
5. Anti-theft device for containers according to Claim 1, characterised in that the detectable means integrated in the capping or overcapping means (3) is an emitting filament (10).
6. Anti-theft device for containers according to Claim 1, characterised in that the detectable means integrated in the capping or overcapping means (3) is

formed from paint, ink or varnish deposited or sprayed on a part of the capping or overcapping means (3).

7. Anti-theft device for containers with a cap (3) consisting of a closure (5) covering a seal (6) in the form of a disc, according to any one of Claims 1 to 6, characterised in that the detectable means (4; 9; 10) is inserted between the base (7) of the closure (5) and the top face of the joint (6).
8. Anti-theft device for containers according to Claim 7, characterised in that the detectable means (4; 9; 10) is applied or fixed to the base (7) of the closure (5).
9. Anti-theft device for containers according to Claim 7, characterised in that the detectable means (4; 9; 10) is applied or fixed to the top face of the seal (6).
10. Anti-theft device for containers according to Claim 6, characterised in that, in the case of a detectable means formed by the deposition or spraying of an invisible ink or varnish, this detectable means is deposited or sprayed onto the outer face of the cap (3) or of the closure (5).
11. Anti-theft device for containers according to any one of Claims 1 to 10, characterised in that the detectable means (4; 9; 10) integrated in the capping or overcapping means (3), is also used as a means of identifying the product contained in the container (1).

#### Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Diebstahlsicherung für mit einer Kappe oder einer Überkappe versehene Behälter, dadurch gekennzeichnet, daß sie für jeden Behälter (1) ein auf elektrischem und/oder magnetischem und/oder elektromagnetischem Wege abtastbares Mittel (4; 9; 10) beinhaltet, das in der Kappe oder der Überkappe (3) des Behälters (1) integriert ist.
2. Vorrichtung zur Diebstahlsicherung für Behälter gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das abtastbare, in die Kappe oder die Überkappe integrierte Mittel ein elektronischer Schaltkreis oder ein "IC" (9) ist.
3. Vorrichtung zur Diebstahlsicherung für Behälter gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das in die Kappe oder die Überkappe integrierte abtastbare Mittel ein gedruckter elektronischer Schaltkreis ist.
4. Vorrichtung zur Diebstahlsicherung für Behälter gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,

daß das in die Kappe oder die Überkappe integrierte abtastbare Mittel ein "Etikett" mit magnetischem Code ist (4).

5. Vorrichtung zur Diebstahlsicherung für Behälter 5  
gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,**  
**daß** das in die Kappe oder die Überkappe integrierte abtastbare Mittel ein Sendefaden (10) ist.
6. Vorrichtung zur Diebstahlsicherung für Behälter 10  
gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,**  
**daß** das in die Kappe oder die Überkappe integrierte abtastbare Mittel durch eine bildliche Darstellung, eine Schwärzung oder einen Lack, der auf einen Bereich der Kappe oder der Überkappe aufgebracht oder aufgespritzt wird, gebildet ist. 15
7. Vorrichtung zur Diebstahlsicherung für Behälter mit einer Kappe (3), die eine Dichtung (6) in Form einer Scheibe überdeckende Kapsel (5) beinhaltet, 20  
nach einem der Ansprüche 1 - 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** das abtastbare Mittel (4; 9; 10) zwischen der Unterseite (7) der Kapsel (5) und der Oberseite der Dichtung (6) angeordnet ist. 25
8. Vorrichtung zur Diebstahlsicherung für Behälter nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** das abtastbare Mittel (4; 9; 10) auf der Unterseite (7) der Kapsel (5) angebracht oder befestigt ist. 30
9. Vorrichtung zur Diebstahlsicherung für Behälter gemäß Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** das abtastbare Mittel (4; 9; 10) auf der Oberseite der Dichtung (6) angebracht oder befestigt ist. 35
10. Vorrichtung zur Diebstahlsicherung für Behälter nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** in dem Fall, in dem das abtastbare Mittel durch Aufbringen oder Aufspritzen einer Schwärzung oder eines unsichtbaren Lackes gebildet ist, dieses abtastbare Mittel auf der Außenseite der Kappe (3) oder der Kapsel (5) aufgebracht oder aufgespritzt ist. 40
11. Vorrichtung zur Diebstahlsicherung für Behälter 45  
nach einem der Ansprüche 1 - 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** das abtastbare Mittel (4; 9; 10), das in die Kappe oder die Überkappe (3) integriert ist, darüber hinaus als Referenzmittel für das im Behälter (1) enthaltene Produkt benutzt wird. 50

